

Использование новых информационных технологий в процессе преподавания урока физической культуры

*Соколова М. М., учитель физической культуры I категории
МБОУ СШ «Центр образования» города Волгодонска*

I. Введение

Люди каждого нового поколения должны быть подготовлены к дальнейшему развитию науки и техники. Современные темпы научно-технического прогресса ни в какое сравнение не идут с теми, которые были прежде и, надо полагать, будут увеличиваться и далее.

В истории человечества выделяют три глобальные социотехнологические революции - аграрную, индустриальную и информационную. Последняя из них происходит в настоящее время и реализуется как процесс информатизации общественной жизни, внедрения современных информационных технологий. Конечным результатом информационной революции должно стать создание новой постиндустриальной, информационной цивилизации. Информатизация общества представляет собой целенаправленный процесс изменения социальной информационной среды. Цель информатизации общества состоит в повышении эффективности эксплуатации ресурсов общества путем системной компьютеризации всех этапов жизненного цикла информации - ее создания, накопления, хранения, обработки и использования. Под информационными ресурсами понимается совокупность информации как продукт деятельности населения.

В условиях радикального усложнения жизни общества, его технической и социальной инфраструктуры решающим становится отношение людей к информации. Информация становится таким же стратегическим ресурсом современного общества, каковыми были продукты питания в "аграрном" обществе или энергетические ресурсы - в "индустриальном". Различие в уровне информационного обеспечения сегодня становится одной из причин дисбаланса экономического развития передовых и слаборазвитых стран, порождает нестабильность в отношениях между странами. Современная стратегия прогресса передовых стран мира базируется на концепции всестороннего культурного, интеллектуального, профессионального и физического развития потенциала личности. При этом в реализации ее целей основное место отводится системе образования. Сегодня посредством повышения уровня образованности населения развитые страны мира получают почти половину валового национального продукта. Поэтому информатизация образования в мире в целом, и в России в частности, приобретает огромное значение. Успехи нашей страны, ее возможность выбирать и реализовывать оптимальную историческую траекторию в полной

мере зависят от наличия современной образовательной и информационной сферы общества. Состояние информационной сферы в решающей мере зависит от степени образования в стране.

Одним из главных инструментов в образовании, открывающих путь в новый мир, являются современные компьютерные (информационные) технологии. Они позволяют изменить системные свойства важнейших компонент нашего бытия. Разработка стратегии использования информационных технологий в сфере образования - одна из ключевых проблем стратегического планирования, как на национальном, так и на глобальном уровне.

Быть успешным человеком можно только хорошо владея информационными технологиями. Ведь деятельность людей все в большей степени зависит от их информированности, способности эффективно использовать информацию. Для свободной ориентации в информационных потоках современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникаций и других средств информационных технологий. Потребность общества в квалифицированных специалистах, владеющих арсеналом средств и методов информатики, превращается в ведущий фактор образовательной политики. Целостная реализация этой потребности невозможна без включения информационной компоненты в систему подготовки будущего специалиста. Это полностью относится и к специалистам по физической культуре и спорту. Ведь не секрет, что на сегодняшний день большинство из них не подготовлены к работе в условиях информатизации как профессионально, так и психологически.

Однако до настоящего времени не разработана педагогическая концепция подготовки указанных специалистов в условиях использования современных информационных технологий, требующих внесения значительных коррективов в физкультурное образование, с тем чтобы специалист в этой области имел четкое представление о том, где и с какой целью использовать возможности персонального компьютера, какие программные продукты должны это обеспечить, как работать в условиях информатизации общества. В связи с этим логично заключить, что данные требования должны найти свое отражение в квалификационных характеристиках специалистов, в требованиях государственных образовательных стандартов нового поколения.

В связи с этим целью нашей работы является обоснование возможностей использования компьютерных технологий на уроках физической культуры.

Объект исследования: компьютерные технологии на уроках физической культуры.

Предмет исследования: возможности успешного использования компьютерных технологий на уроках физической культуры.

Задачи исследования:

- изучение психолого-педагогической литературы по теме исследования;
- дать определение понятию «компьютерные технологии»;
- обосновать необходимость и возможность использования компьютерных технологий на уроках физической культуры;
- выявить психолого-педагогические условия использования компьютерных технологий на уроках физической культуры;
- проанализировать эффективность использования компьютерных технологий на уроках в старших классах (их опыта работы).

II. Основная часть. Использование новых информационных технологий на уроках физической культуры

2.1. Психолого-педагогические условия применения информационных технологий на уроках физической культуры

Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения современных информационных технологий в физкультурное образование, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов в области физического воспитания и спорта, так как здесь, как и в других областях, назрела необходимость перехода от традиционных форм подготовки, направленных в первую очередь на накопление определенных знаний, умений и навыков, к использованию современных компьютерных, а точнее информационно-коммуникационных, технологий, позволяющих значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу и самообразование, качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения.

В оценках старшего школьного возраста иногда допускается известный схематизм и категоричность. Указывается на завершенность развития старшеклассников как в физическом, так и в духовном отношении, отмечается приближенность их к взрослому состоянию; стираются те противоречия, которые свойственны подростковому возрасту, подчеркивается некоторая гармония «телесного» и «духовного», установление ровного отношения с окружающими, взаимопонимание с родителями и учителями. Переход от подростничества к юности рисуется как плавное движение к взрослости, где получение аттестата официально закрепляет эту взрослость, подтверждает гражданский статус растущего человека. Между тем анализ особенностей старшеклассников позволяет выявить психологическое своеобразие детей этого возраста, представляющего важнейший фактор для определения технологий обучения школьному предмету.

В старшем школьном возрасте устанавливается довольно прочная связь между профессиональными и учебными интересами. Если у подростка учебные интересы определяют выбор профессии, то у старших школьников

наблюдается и обратное: учебная деятельность остается основным видом деятельности старшего школьника.

У старшеклассников, по сравнению с подростками, интерес к учению повышается. Это связано с тем, что складывается новая мотивационная структура учения. Ведущее место занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными. Старшеклассникам свойственно стремление стать полноценным членом общества, приносить пользу людям, Родине, особенно в информационном обществе, где каждый «работает» с электронной информацией.

Также у старшеклассников наблюдается интерес к содержанию и процессу учения. Наряду с интересом к фактам, что характерно и для подросткового возраста, у старшего школьника проявляется интерес к теоретическим проблемам, к методам научного исследования, к самостоятельной поисковой деятельности по решению сложных задач. Это во многом и определяет применение компьютерных технологий для организации проблемно-поисковой деятельности как на уроке, так и во внеурочное время.

Старшие школьники лучше осознают свое отношение к учению, причины, побуждающие их учиться. В связи с высоким уровнем самокритичности старшие школьники, анализируя условия, мешающие учиться, указывают на проявление у них таких отрицательных черт характера, как лень, безволие, неусидчивость, неумение организовать свое время и самоконтроль, настроение. То есть свое отношение к учению учащиеся связывают с присущими им индивидуальными психическими особенностями.

Говоря о познавательной деятельности старшеклассника, Л.И. Божович отмечает, что «нет ни одной интеллектуальной операции в познавательной деятельности старшего школьника, которой не было бы у подростка». В самом деле, старший школьник мыслит понятиями, пользуется различными мыслительными операциями, рассуждает, логически запоминает и т. д., хотя и в этом отношении есть сдвиги. Остановимся на некоторых наиболее существенных из них:

1. Если в подростковом возрасте еще заметен разрыв в определениях конкретных и абстрактных понятий (подростки легче справляются с определением конкретных понятий), то в старшем школьном возрасте этот разрыв сглаживается. При определении конкретных понятий подростки только в 53% случаев указывают как видовые, так и родовые признаки, в то время как старшие школьники (выпускники школ) справляются с этим в 92% случаев. При определении абстрактных понятий только 16% подростков указали на видовые и родовые признаки, в то время как среди старших школьников таких учащихся было 83%.

2. Аналогичная картина наблюдается и в развитии таких мыслительных операций, как сравнение, обобщение. Так, если подросток находит сходство и различие при сравнении конкретных понятий в 69% случаев, то старшие школьники - в 100% случаев, а при сравнении абстрактных понятий подросток соответственно в 22% случаев, а старшие школьники в 92%

случаев. Важный показатель умственной деятельности - способность выделять существенное. Подростки, производя группировку предметов, делали это по существенным признакам в 44% случаев, а старшие школьники (выпускники) в 70% случаев.

3. Показателем умственного развития является также умение пользоваться рациональными приемами запоминания. Так, если подросток пользуется такими приемами, как многократное чтение и чтение и воспроизведение, то старшие школьники наряду с этими приемами использовали и такие приемы, как конспектирование и подчеркивание (27%), выделение главной мысли и сравнение с другим изученным материалом (10%), составление плана (8%).

Однако все это - количественные изменения. В чем же заключается качественное своеобразие познавательной деятельности старшего школьника? Л. И. Божович указывает на изменение содержательной (о чем мыслят, что воспринимают и т. д.) и мотивационной стороны познавательной деятельности. О мотивационной стороне мы уже говорили. Как же изменяется содержательная сторона?

Если подросток хочет знать, что собой представляет то или иное явление, то старшие школьники стремятся разобраться в разных точках зрения на этот вопрос и составить собственное мнение. Старшие школьники всегда хотят установить истину. Им становится скучно, если нет интересных задач «для ума». Дать старшекласснику такие задачи—вот вопрос, который должен волновать учителя.

Старших школьников привлекает сам ход анализа, способы доказательства не меньше, чем конкретные сведения. Многим из них нравится, когда преподаватель заставляет их выбирать между разными точками зрения, требует обоснования тех или иных утверждений; они с готовностью, даже с радостью, вступают в спор и упорно защищают свою позицию.

Старший школьный возраст - пора поисков и открытий. Старшеклассники любят исследовать и экспериментировать, творить и создавать новое, оригинальное. Они с большим интересом занимаются в различных научных обществах, в школах «юных математиков» и других юношеских объединениях.

Большинство старшеклассников высказываются в пользу активных форм деятельности: дискуссий, лабораторно-практических работ, изучения первоисточников и, конечно же, все это должно сопровождаться использованием современных компьютерных технологий.

Компьютерные технологии как часть информационных технологий формируют принципиально отличный стиль учебной деятельности, который оказывается более психологически приемлемым, комфортным, мобилизующим творческие возможности и интеллектуальный потенциал учащегося.

Применительно к практическому использованию компьютерных технологий в образовательном процессе это означает:

- тщательно– отработанную мотивацию обучения не только «принудительного» характера (оценки), но и личной заинтересованности и удовлетворения учебным процессом;
- оценку– по конечному результату, широкую свободу выбора, поощрение разумного творчества в процессе обучения;
- индивидуальный– подход к обучаемому и его адаптацию в процессе обучения.

Технология компьютерного обучения рассматривается как обучение с учетом конечных результатов деятельности учащегося, причем ему придается характер устойчивого, целенаправленного и эффективного процесса познания.

Использование компьютерных технологий (КТ) в обучении – разновидность процесса управления познавательной деятельностью.

При разработке уроков с применением КТ нельзя становиться на упрощенную точку зрения, полагая, что техническое средство само управляет сложными психологическими процессами, один из которых – обучение человека. КТ – только средство и посредник между учителем и учеником, а управление познавательной деятельностью происходит только в пределах модели, избранной преподавателем для проведения занятий по физической культуре.

Компьютерные технологии как технические средства обучения развиваются в рамках существующего учебного процесса, поэтому должны в большей или меньшей степени быть совместимыми с этим процессом, но в то же время создаваемые или созданные КТ могут активно влиять на изменения не только методики преподавания, но и целиком на всю технологию учебного процесса. Реализация новых видов управляющих воздействий в условиях применения КТ в значительной степени упрощается благодаря индивидуализации обучения и возможностям быстрого контроля знаний как нового материала, так и любого пройденного.

В условиях существующей организации учебного процесса, принятой за основу для его последовательного совершенствования и повышения качества усвоения нового материала на уроках физической культуры, нужно выделить критерии необходимости, возможности и целесообразности использования КТ.

Необходимость в КТ на уроках физической культуры в старших классах возникает в том случае, когда используемые методы, способы, приемы не обеспечивают достижения поставленной педагогической цели за минимально возможное время.

Возможность применения КТ появляется в том случае, когда выполняемые учителем и старшеклассником задачи могут быть в достаточной степени формализованы и адекватно воспроизведены с помощью технических средств, при условии выполнения требований по качеству достигаемого результата.

Принципиальное отличие КТ от любой другой системы обучения состоит в том, что необходима безусловная и достаточная активность управляемого

субъекта. Учащийся, получая информацию из обучающей программы, вводит новую информацию в виде ответов, вопросов и просьб о помощи.

Управление обучением включает в себя два взаимосвязанных процесса: организацию деятельности учащегося и контроль за этой деятельностью. Эти процессы непрерывно взаимодействуют: результат контроля влияет на содержание управляющих воздействий, т.е. на дальнейшую организацию деятельности. В свою очередь, организация определенной деятельности требует и определенной формы контроля, и конкретного способа регистрации этой деятельности. Возможны сочетания этих процессов и переходы от одного к другому.

2.2. Возможности использования информационных технологий на уроках физической культуры

Информационные технологии давно нашли широкое применение в образовательном процессе современной школы. Но, несмотря на это, существующие разработки в области использования компьютерных технологий в физическом воспитании носят, как правило, частный характер: создание баз данных школьников, мониторинг их физического развития и физической подготовленности, проектный метод, – и не имеют широкого распространения в школьной практике. Анализ психолого-педагогической литературы позволяет сделать вывод о том, что основными направлениями использования компьютерных технологий в физической культуре общеобразовательного учреждения являются: статистический анализ и графическое изображение цифрового материала; текстовое редактирование методической и деловой документации; обучение и контроль теоретических знаний учащихся; контроль физического развития и подготовленности занимающихся; подготовка и обработка результатов соревнований по различным видам спорта; контроль и оптимизация техники спортивных движений; контроль физической работоспособности испытуемых; создание компьютеризированных тренажерных комплексов на базе персональных компьютеров.

Функциональные возможности современных компьютерных средств значительно опережают их применение в учебном процессе, в частности по физической культуре. Разрабатывая технологию применения компьютера на уроке физкультуры, авторы руководствуются одним принципом: компьютер в обучении используется лишь тогда, когда он обеспечивает получение знаний и умений, которые невозможно или достаточно сложно сформировать при использовании традиционных технологий.

В настоящее время разработаны и внедрены в учебный процесс образовательных учреждений обучающие системы по пулевой стрельбе, гимнастике, лыжному спорту, физиологии, биомеханике, восточным единоборствам, программы, позволяющие проводить имитационное

моделирование срочных и долговременных адаптационных процессов, протекающих в организме учащихся.

Конечно, компьютер значительно расширяет возможности предоставления информации. Применение цвета, графики, мультимедиа, звука – всех современных средств видеотехники – позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности (например, поставить ученика в положение участника соревнований).

Мыслительная деятельность учащихся на занятиях физической культурой с использованием компьютера способствует быстрому усвоению теоретического материала, а получение знаний и двигательных навыков становятся интенсивнее и многообразнее.

По-другому строится и планирование урока: учитель специально продумывает отдельные элементы занятия, в которых используется компьютер, предусматривает интеграцию традиционных и интерактивных средств обучения, разрабатывает способы управления познавательной деятельностью учащихся в ходе занятия.

Особое внимание обращается на:

- представление в удобной форме различных спортивных процессов, протекающих в реальности с большой скоростью (бег, прыжки и другие двигательные действия) и трудных для наглядной демонстрации на обычных уроках;
- компенсацию с помощью техники недостатка наглядных пособий на уроке физической культуры;
- использование компьютера для формирования у школьника правильного представления о технике двигательного действия.

В ходе всего курса физической культуры в средней школе можно выделить несколько этапов освоения учениками спортивно-компьютерных умений и навыков.

I этап – визуальный (5–7 классы) – предусматривает просмотр школьниками техники двигательных действий великих спортсменов, собирание пазла целостного двигательного действия из элементов. Эти упражнения способствуют развитию абстрактного, образного мышления. Ученики получают возможность составлять целостные двигательные действия из отдельных элементов, успешно переносить теоретические знания по выполнению упражнений на практику.

II этап – технический (8–9 классы) – предполагает использование видеоаппаратуры (камер, фотоаппаратов, сотовых телефонов) для съемки двигательного действия, а затем его изучение и обработку в программе «Покадровое движение». У школьников развиваются навыки работы с видеоаппаратурой и ПК, аналитическое мышление, ребята получают возможность детально изучить технику двигательного действия.

На III этапе – аналитическом (10–11 классы) – старшеклассники учатся принимать решения на основе анализа данных, перестраивать двигательное действие в зависимости от условий (урок, соревнование, рельеф местности, активность сопротивления), у них формируется адекватная самооценка.

В основной школе закладываются основы техники специфических двигательных действий (бросок баскетбольного мяча, нападающий удар, блокирование и подача мяча в волейболе, низкий старт в легкой атлетике и др.), которые будут востребованы в течение всего процесса обучения. Важно, что для освоения двигательных действий необходимо с самого начала создать правильное представление о технике движений. Все то, что изучается вначале, закрепляется особенно прочно, и впоследствии не требуются усилия для какого-либо переучивания.

Применение компьютера возможно на всех этапах урока. При изучении нового материала координируется, направляется и организуется учебный процесс, а сам материал «объясняет» компьютер. С помощью видеоряда, звука и текста учащийся получает представление об изучаемом двигательном действии, учится моделировать последовательность движений, что делает урок более содержательным и увлекательным.

На стадии закрепления знаний компьютер позволяет решить проблему традиционного урока – индивидуального учета знаний, а также способствует коррекции полученных умений и навыков в каждом конкретном случае.

На этапе повторения в компьютерном варианте учащиеся решают различные проблемные ситуации. В результате в мыслительную деятельность оказываются включены все ученики. Степень их самостоятельности в освоении материала регулируется учителем.

Компьютерный контроль знаний по сравнению с традиционным имеет ряд преимуществ, которые состоят в следующем:

- используется индивидуальный подход: учитывается разная скорость выполнения заданий учащимися, упражнения дифференцируются по степени трудности;
- повышается объективность оценивания;
- фиксируется детальная картина успехов и ошибок учеников.

Формами контроля являются самоконтроль, взаимоконтроль, творческое применение полученных знаний на практике.

Среди множества теле- и радио-передач очень малая часть посвящена пропаганде здорового образа жизни, физическому воспитанию, физической культуре. Почему бы не предложить, учащимся самостоятельно, под руководством учителя восполнить этот пробел. Компьютер дает богатейшие возможности для реализации принципа наглядности обучения. Мультимедиа - синтез компьютерных технологий для объединения звука, информации, изображений, обеспечивает хранение больших объемов информации, произвольный интерактивный доступ к ее элементам и воспроизведение сюжетов со звуковым сопровождением.

Вдобавок, наглядность можно использовать не только в качестве иллюстраций, но и как самостоятельный источник знаний, нужно только организовать эффективную поисковую, исследовательскую работу учащихся. Например, под руководством учителя физической культуры подобрать комплекс специальных, общеукрепляющих либо адаптивных упражнений индивидуально для каждого учащегося, а затем реализовать разработанные

комплексы в виде медиапродукта: обработать иллюстрации, подобрать музыку, создать текстовое сопровождение. Продукт, созданный руками учащихся будет самым лучшим наглядным пособием.

На протяжении работы по проекту у учащихся развиваются навыки работы с цифровой аппаратурой и опыт свободного использования информационных технологий, формируется аналитическое мышление, ребята получают возможность детально изучить и анализировать технику двигательного действия.

На протяжении всего проекта учащиеся постоянно пользуются собственными индивидуальными комплексами упражнений, продолжая мониторинг собственного физического развития, фиксируя результаты изменений показателей физического развития и физической подготовленности.

На уроке учащиеся учатся анализировать результаты собственной деятельности, принимать решения на основе анализа данных, у них формируется адекватная самооценка. Совместная работа учителя физической культуры и ученика предполагает дальнейшее развитие и расширение представленного проекта с использованием информационных технологий в свете формирования здорового образа жизни.

Для удобства заполнения базы данных и самоконтроля учащихся используются рабочие тетради, в которых имеется печатный материал, содержащий справочный материал, таблицы для самоконтроля, заготовки для формирования конспекта индивидуального комплекса упражнений.

Таким образом, применение информационных технологий обучения в преподавании физической культуры позволяет реализовать требования теоретического и методического разделов учебных программ посредством самостоятельной внеурочной учебной работы учащихся, сохраняя тем самым учебные часы для занятий непосредственно физическими упражнениями.

Разработка и внедрение электронных средств поддержки обучения способствуют повышению уровня учебной работы учащихся.

Информационные технологии обучения обладают более высокой дидактической эффективностью по сравнению с традиционными методами и средствами поддержки обучения. При этом высокий уровень интереса обучающихся, обусловленный сначала технологической стороной использования электронных средств, способствует в дальнейшем росту интереса к содержанию теоретических и методических аспектов физической культуры.

Для повышения эффективности восприятия учебного материала, связанного с двигательной деятельностью, исключительно важное значение в электронных средствах поддержки обучения имеют мультимедийные формы представления информации, сочетающие тексты с графическими иллюстрациями, и аудио-материалами.

Технология, используемая в работе по проекту, проста и доступна практически для любого человека, владеющего компьютером на уровне

пользователя, и позволяет создавать электронные средства поддержки обучения высокого дидактического качества в сфере физической культуры.

2.3. Применение информационных технологий в различных методах обучения физической культуре

Информационные технологии позволяют модифицировать учебный процесс и гарантируют большую эффективность в достижении результатов обучения. Использование компьютерных технологий существенно обогащает педагогические методы обучения школьников. Возможности информационных технологий (электронных учебных пособий и глобальной сети Интернет) по хранению, поиску и передаче информации позволяют решить такие задачи как: повысить информационную насыщенность урока, выйти за рамки школьных учебников, дополнить и углубить их содержание.

Рассмотрим подробнее применение информационных технологий в различных методах обучения физической культуре в старших классах.

Демонстрационные материалы, которые повышают наглядность, и эффективность словесных методов в изобилии встречаются в предметных цифровых образовательных ресурсах: плакаты или слайды, плакаты-иллюстрации, плакаты-схемы, интерактивные плакаты, комплексные интерактивные таблицы. Включение таких материалов в структуру урока не только повысит интерес учащихся, поскольку практически все материалы ресурсов выполнены на высоком уровне, но и сэкономит время учителя на подготовку к данному уроку. В случае, если педагог не нашел уже готовых интересующих его материалов, он может самостоятельно их создать. Для создания собственных иллюстративных материалов, таких как рисунки, схемы (например, при объяснении выполнения упражнений) можно воспользоваться графическими редакторами, текстовым процессором.

Изложение новой темы урока, как правило, сочетается с применением средств наглядности: в дидактике выделяют методы показа и методы демонстрации.

Метод показа включает в себя показ плакатов, схем, и пр., которые можно создавать самим с помощью компьютерных технологий, так и использовать уже существующий набором таких иллюстраций в цифровых образовательных ресурсах и сети Интернет.

Метод демонстрации включает в себя демонстрацию фильмов, видео-образцов. Видеоролики, анимации иллюстрирующие пути решения изучаемых вопросов не только не займут много времени (по продолжительности они не более 7 минут), но и могут быть остановлены в любое удобное для рассказчика время. В случае, когда словесные методы направлены на изучение существенных свойств изучаемого объекта, следует, чтобы ученики имели данный объект или его модель перед глазами, что облегчит восприятие материала. Объект или его модель удобно проецировать на экран. Четкую и отвечающую всем требованиям преподавателя

иллюстрацию просто создать в любом из графических редакторов (Paint, Photoshop, CorelDraw). Ключевые и важные моменты в объяснении целесообразно также выделить и оформить в виде отдельного изображения, слайда с привлечением таких программных продуктов как MS Word, MS Publisher, которые являются общедоступными в образовательных учреждениях.

При проведении практических занятий педагог предлагает решать конкретные прикладные задачи. Для более наглядного проведения практических занятий необходимо использовать различные фотографии, рисунки, слайды, видеоролики, которые характеризуют поставленную практическую задачу.

В случае организации индивидуального или фронтального опроса можно использовать модели объектов, созданные на компьютере, что позволит разнообразить виды вопросов. При фронтальном опросе возможно проецирование списка вопросов для обдумывания лаконичного ответа при условии, что ответ на вопрос предполагает некоторые рассуждения.

В настоящее время созданы программы, облегчающие учителю проведение письменного контроля: проверочные тематические работы, наборы тестов, которые проверяются мгновенно, и в которых предусмотрена возможность просмотра учеником уже проверенных собственных ответов. Варианты контрольных, самостоятельных работ так же удобно проецировать на экран.

2.4. Опыт использования информационных технологий на уроках физической культуры

Анализ литературных источников показал, что часто используемые компьютерные технологии представляют собой информационные аудио- и видеопрограммы, динамические иллюстративные материалы. Применяя компьютерные технологии, учитель делает акцент на возможность их комплексного использования, т.е. на составление, нахождение или создание тематических комплексов по определенной тематике.

Компьютерные или информационные тематические комплексы по физической культуре могут включать методические разработки, целенаправленно созданные для конкретной задачи, или методические разработки комплексного назначения.

Рассмотрим примеры некоторых информационных тематических комплексов, разработанных по физической культуре для старшей школы.

Комплекс «Гибкость».

Информационный тематический комплекс (ИТК) содержит информационные материалы, помогающие изучению теоретических аспектов и практическому освоению технологии развития гибкости. Комплекс

предназначен для использования в учебном и вне учебном процессах. В него входят:

1. Печатное учебное пособие «Технология развития гибкости».
2. Учебный видеофильм «Технология развития гибкости».



Рис. 1. Принципиальная схема перманентного совершенствования учебного процесса с помощью ЭВМ

Печатное учебное пособие «Технология развития гибкости» позволяет изучать теоретические материалы по терминологии, строению и особенностям функционирования суставов, проведению контроля и самоконтроля за уровнем развития гибкости, регулированию физической нагрузки. В нем представлен также иллюстрированный комплекс упражнений по развитию гибкости. Непосредственным продолжением этого пособия служит учебный видеофильм. В фильме показывается и рассказывается о последовательности подбора упражнений для развития гибкости, особое внимание обращено на достаточно сложные в методическом плане упражнения, в зависимости от вида упражнения подобрано число исполнителей (от одного до четырех).

Комплекс «Атлетическая подготовка».

ИТК содержит следующие разработки по использованию атлетической подготовки в учебном и вне учебном процессах:

1. Печатные методические рекомендации: «Организация и методика проведения занятий физическими упражнениями с использованием тренажерных средств», «Методика занятий атлетизмом».
2. Учебный видеофильм «Тренировка в тренажерном зале».
3. Обучающая компьютерная программа (КП) «Атлет».

В печатных материалах рассматриваются проблемы организации занятий с применением тренажеров; приведены общие положения методики развития силы с описанием наиболее распространенных методов тренировки и регламентацией подходов, повторений, отдыха и темпа выполнения; описана методика контроля и самоконтроля на занятиях по атлетической подготовке.

Основной и связующей разработкой в данном тематическом комплексе является обучающая КП «Атлет». Она, по сути, служит компьютерным самоучителем по атлетической подготовке учащихся, в нее вошли и теоретические разделы, и методические указания по выполнению, как отдельных упражнений, так и учебного процесса в целом от одного занятия до нескольких лет подготовки.

Дополнением всего тематического комплекса служит учебный видеофильм «Тренировка в тренажерном зале». В нем показаны особенности работы на типичных тренажерах, практически развивающих все группы мышц, по ходу фильма рассказывается о методических особенностях проведения учебных занятий.

Комплекс «Аэробика, шейпинг»

При реализации принципов гуманизации и гуманитаризации в педагогическом процессе по физическому воспитанию учащихся особое внимание обращено на естественный интерес старшеклассниц ко всему, что касается их фигуры, особенностей телосложения, осанки и этот раздел дисциплины «физическая культура» (для многих из них - один из важнейших). На этом интересе, точнее на его обеспечении, возможно предложить ИТК «Аэробика, шейпинг», куда следует включить четыре разработки:

1. Печатное учебное пособие «Учись моделировать свою фигуру».
2. КП «Мини-шейпинг».
3. КП «Грация».
4. КП «Грация – соревнование».

Печатное учебное пособие «Учись моделировать свою фигуру» должно содержать основу теоретических знаний, необходимых для организации занятий со старшеклассниками шейпингом в рамках учебных, внеучебных и самостоятельных занятий. Пособие может включать разделы по компьютерному моделированию, питанию, контролю, комплексы упражнений.

Специально для использования в учебном процессе создается КП «Мини-шейпинг», позволяющая решать четыре основные задачи:

- 1) образовательное начало, стимулирует занимающихся к дальнейшему самостоятельному знакомству с различными методическими материалами по данному вопросу.
- 2) определение индивидуального диапазона норм по проводимым измерениям (вес, окружности, диаметры, показатели состава тела, физической подготовленности и др.).
- 3) приобретение знаний и умений проводить измерительные процедуры и соотносить полученные данные с модельными значениями.
- 4) определение для каждого занимающегося реальных задач по коррекции фигуры и физической подготовленности на ближайшие 3-4 месяца.

Одна из главных методических задач использования КТ в старших классах - предоставление учащемуся максимальных возможностей в освоении

учебного материала с учетом его индивидуальных особенностей и наклонностей.

Так, обучающая компьютерная программа «Атлет» разработана по принципу сетевого представления материала (система гипертекста).

Программа не имеет модели данных, которая бы служила каркасом для хранения информации, т.е. отсутствует жесткий алгоритм прокручивания текста. Ученик или учитель, работая с этой программой, устанавливает те связи, ту последовательность, которую считает необходимой, что позволяет максимально использовать индивидуальный подход в обучении. Программа разработана по 4 уровням, что облегчает ориентацию при работе с ней, но в то же время позволяет обучаемому выбрать желаемый лично для него уровень получения знаний.

Оценка усвоения теоретического материала позволяет занимающемуся или преподавателю выявить степень усвоения полученных знаний по курсу «Атлетическая подготовка» в процентах (за 100% взято отсутствие ошибок при ответах на контрольные вопросы).

В разделе «Рекомендуемая литература» учащийся, выбрав интересующее его издание, может прочитать аннотацию и ознакомиться с оглавлением выбранной книги.

Компьютерная программа «Техника метания гранаты»

КП «Техника метания гранаты» направлена на детальное изучение особенностей метания гранаты с колена и позволяет с любой скоростью просматривать с трех различных сторон выполнение данного спортивного движения.

Такой тип демонстрации техники движения выгодно отличается от видеосъемки тем, что устранены все второстепенные объекты и при выполнении движения внимание сосредоточено на главных элементах.

КП позволяет быстро и качественно проводить соревнования. Организация и проведение мини-соревнований, безусловно, хороший стимул для регулярного посещения занятий, проведения самостоятельных занятий, оптимизации режима питания, труда и отдыха. Применение компьютерных технологий на уроках физической культуры не исчерпывается возможностью создания информационных тематических комплексов, содержащих элементы использования различных информационных технологий. Наиболее распространённым для средней школы является создание уроков – презентаций по предмету.

Урок-презентация представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Отличительной особенностью урока-презентации является его интерактивность, то есть создаваемая для учащегося современными компьютерными средствами возможность взаимодействия с изображением.

III. Заключение.

Современная система образования направлена на формирование высокообразованной, интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира, с пониманием глубины связей явлений и процессов, представляющих данную картину. Новый этап развития компьютерной техники и её применение в учебном процессе характеризуется широчайшим использованием современных компьютерных технологий при создании обучающих программ. Появилось множество программных продуктов на лазерных дисках, созданных на базе мультимедийных, офисных и интернет-технологий. Также широко используются технологии создания графических изображений, анимация и системы программирования.

Новое время требует новых подходов в образовании, новых технологий, в том числе и компьютерных. Действительно, использование компьютерных технологий на уроках физической культуры дает возможность воздействовать на три канала восприятия человека: визуальный, аудиальный, кинестетический, а значит, способствует эффективному усвоению учебного материала. Увеличивается объем материала за счет экономии времени. Расширяются возможности применения дифференцированного подхода в обучении, осуществляются меж предметные связи. Но, пожалуй, самое главное преимущество их использования на уроках – повышение мотивации обучения, создание положительного настроения, активизация самостоятельной деятельности учащихся.

Безусловно, компьютер не заменит учителя или учебник, поэтому он рассчитан на использование в комплексе с другими имеющимися методическими средствами. Естественно, что использование современной техники на каждом уроке нереально, да это и не нужно. Умелое использование компьютерных технологий на уроках физической культуры не только повышает их эффективность, но, в первую очередь, способствует повышению познавательных потребностей учеников. Каждый учитель в состоянии распланировать свои уроки таким образом, чтобы использование компьютерной поддержки было наиболее продуктивным, уместным и интересным для учащихся.

Анализ учебно-методической и психолого-педагогической литературы по теме исследования позволяет сделать вывод о том, что на уроках физической культуры в старших классах предоставляются большие возможности использования компьютерных технологий. В зависимости от цели урока компьютер можно использовать на всех этапах обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений, навыков. При этом для школьника он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, игровой средой.

Методически оправданное использование компьютерных технологий в сочетании с традиционными формами организации учебной деятельности позволяет развивать познавательные навыки исследовательской деятельности, творческие способности учащихся, сформировать у

школьников умение работать с информацией, развивать коммуникативные способности, создать благоприятный психологический климат на уроках.

Познакомившись со статьями, разработками, можно сделать вывод о том, что возможность эффективного использования компьютерных технологий на уроках физической культуры объясняется следующими факторами:

- школьники получают доступ к наиболее актуальной информации, которая, как правило, не содержится в традиционных бумажных изданиях, включая новейшие учебники, учебные пособия, рекомендации и дополнительные материалы к проведению практических занятий;
- школьники учатся принимать решения на основе анализа данных, перестраивать двигательное действие в зависимости от условий (урок, соревнование, рельеф местности, активность сопротивления), у них формируется адекватная самооценка;
- автоматизируется большой объем рутинной работы преподавателя по формированию индивидуальных заданий;
- компьютерные технологии позволяют выстроить более качественную диагностику уровня усвоения учебного материала, так как различные тестовые системы и оболочки позволяют индивидуализировать процесс оценки знаний учащихся, развивать способность учащихся к самооценке;
- применение компьютерных технологий в преподавании физической культуры стимулирует познавательный интерес к этому предмету.

Список литературы

1. Барчуков И.С., Нестеров А.А. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика / И.С. Барчуков, А.А.Нестеров. - М.: Academia, 2009.- 528 с.
2. Васильков А.А. Теория и методика спорта / А.А. Васильков. – М.: Феникс, 2008. – 379 с.
3. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре /Матер. всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2000.
4. Волков В.Ю., Волкова Л.М. Компьютерный дистанционный курс по дисциплине «Физическая культура» /Матер. всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2000.
5. Горбунов Г. Д., Гогунев Е. Н. Психология физической культуры и спорта / Г. Д. Горбунов, Е.Н. Гогунев Е. – М.: Academia, 2009.- 256 с.
6. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. - 4-е изд., стер. - М.: Academia, 2008. - 192 с.
8. Информатизация общего среднего образования: Науч.-метод. пособие /под ред. Д. Ш. Матроса. – М.: Педагогическое общество России, 2004.
9. Кайнова Э. Б. Общая педагогика физической культуры и спорта/ Э.Б. - Изд-ва: Форум,Инфра-М, 2007. – 208 с.
10. Неверкович С.Д., Аронова Т.В., Баймурзин А.Р. Педагогика физической культуры и спорта / С.Д. Неверкович, Т.В.Аронова , А.Р. Баймурзин – М.: Academia, 2010.- 336 с.
11. Попов Г.И. Информационные технологии в образовании в отрасли физической культуры и спорта / Г.И. Попов // Вестник учебных заведений физической культуры. - 2004. - N 1(2). - С. 22-23.
12. Самсонова А.В. Использование информационных технологий в физической культуре и спорте / Самсонова А.В., Козлов И.М., Таймазов В.А. // Теория и практика физ. культуры. - 1999. - N 9. - С. 22-26.
13. Селиванова Т.Г. Информационные технологии в образовании / Селиванова Т.Г. // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : 7 Междунар. науч. конгр. : Материалы конф., 24-27 мая 2003 г. - М., 2003. - Т. 3. - С. 332-333.
14. Фураев А.Н. К вопросу о компьютеризации анализа выполнения спортивных упражнений / Фураев А.Н. // Теория и практика физ. культуры. - 1996. - N 11. - С. 50-52.